

**IMAS TINI**

**FORMULASI SEDIAAN TABLET HISAP DARI SARI JERUK NIPIS**  
**( *Citrus aurantifolia*, Swingle )**



**JURUSAN FARMASI**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**UNIVERSITAS GARUT**  
**2008**

**FORMULASI SEDIAAN TABLET HISAP DARI SARI JERUK NIPIS**  
**( *Citrus aurantifolia*, Swingle )**

**PROPOSAL**

**TUGAS AKHIR I**

Sebagai salah satu syarat untuk mengikuti  
Tugas Akhir II. Dalam rangka untuk  
memperoleh gelar Sarjana Sains, pada  
Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan  
Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Garut

Garut, Agustus 2008

Oleh :

**IMAS TINI**

**046007021**

Disetujui oleh:

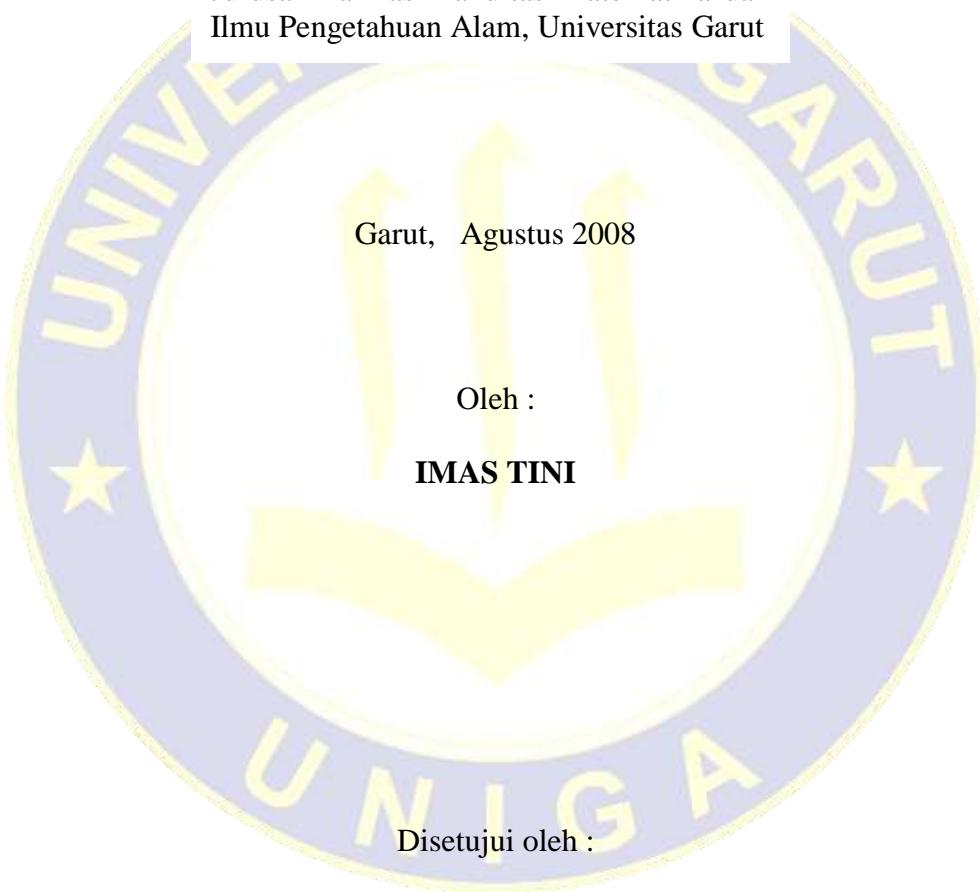
**(Dr.Heni Rachmawati)**

Pembimbing Utama

**FORMULASI SEDIAAN TABLET HISAP DARI SARI JERUK NIPIS**  
**( *Citrus aurantifolia*, Swingle )**

**TUGAS AKHIR**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut



**Dr. Heni Rachmawati**

Pembimbing Utama

**LEMBAR PENGESAHAN**



**DEKAN**

**( Prof. DR. Ny. Iwang S. Soediro )**



Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut

## DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa buku tugas akhir dengan judul **“FORMULASI SEDIAAN TABLET HISAP DARI SARI JERUK NIPIS ( *Citrus aurantifolia*, Swingle )”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, Agustus 2008

Yang membuat pernyataan

Tertanda

Imas Tini

## **ABSTRAK**

Telah dikembangkan formula tablet hisap dari sari jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*, Swingle). Sari jeruk nipis dikeringkan dengan metode pengeringan beku. Teknik pembuatan tablet dilakukan dengan metode granulasi basah dengan kombinasi pengisi manitol 78,3%, sorbitol 78,3%, sorbitol : manitol (39,15% : 39,15%), sorbitol : manitol (52,8% : 25,5%) dan sorbitol : manitol (25,5% : 52,8%). Hasilnya menunjukan bahwa proses pengeringan sari jeruk nipis efektif dengan penambahan manitol. Formula terbaik tablet hisap (tekstur permukaan halus, rasa enak, tidak lengket, aliran granul baik) dari sari jeruk nipis pada penelitian ini adalah formula dengan pengisian sorbitol : manitol (52,8% : 25,5%) dan sorbitol : manitol (25,5% : 52,8%). Komposisi formulanya terdiri dari: sari kering jeruk nipis (12,5%), PVP (3%), HPMC (3%), magnesium stearat (1%), talk (2%), aerosil (0,2%) dan pewarna sunset yellow (qs).

## **ABSTRACT**

Lozenge formula from lime gist (*Citrus aurantifolia*, Swingle) has been developed. Lime gist is dried with freeze-dry method. Tablet were preferred with wet granulation method using combination of manitol 78,3%, sorbitol 78,3%, combination of sorbitol : manitol (39,15% : 39,15%), combination of sorbitol : manitol (52,8% : 25,5%) and combination of sorbitol : manitol (25,5% : 52,8%) as fillers. Result showed that lime gist draining process is effective with addition of manitol. The best lozenge formula (smooth surface texture, delicious taste, not viscid, good granul stream) from lime observed in this research is formula with combination of sorbitol : manitol (52,8% : 25,5%) and combination of sorbitol : manitol (25,5% : 52,8%) as filler. The composition of formula were consisted of : lime drought gist (12,5%), PVP (3%), HPMC (3%), magnesium stearic (1%), talcum (2%), aerosil (0,2%) and yellow colouring agent (qs).

Orang yang tak pernah berbuat apa-apa

Dia tidak akan pernah mendapatkan apa-apa

Dan,

Orang yang tak pernah mengecap rasa pahit

Maka,

Dia Tidak akan pernah tahu rasa manis



## KATA PENGANTAR



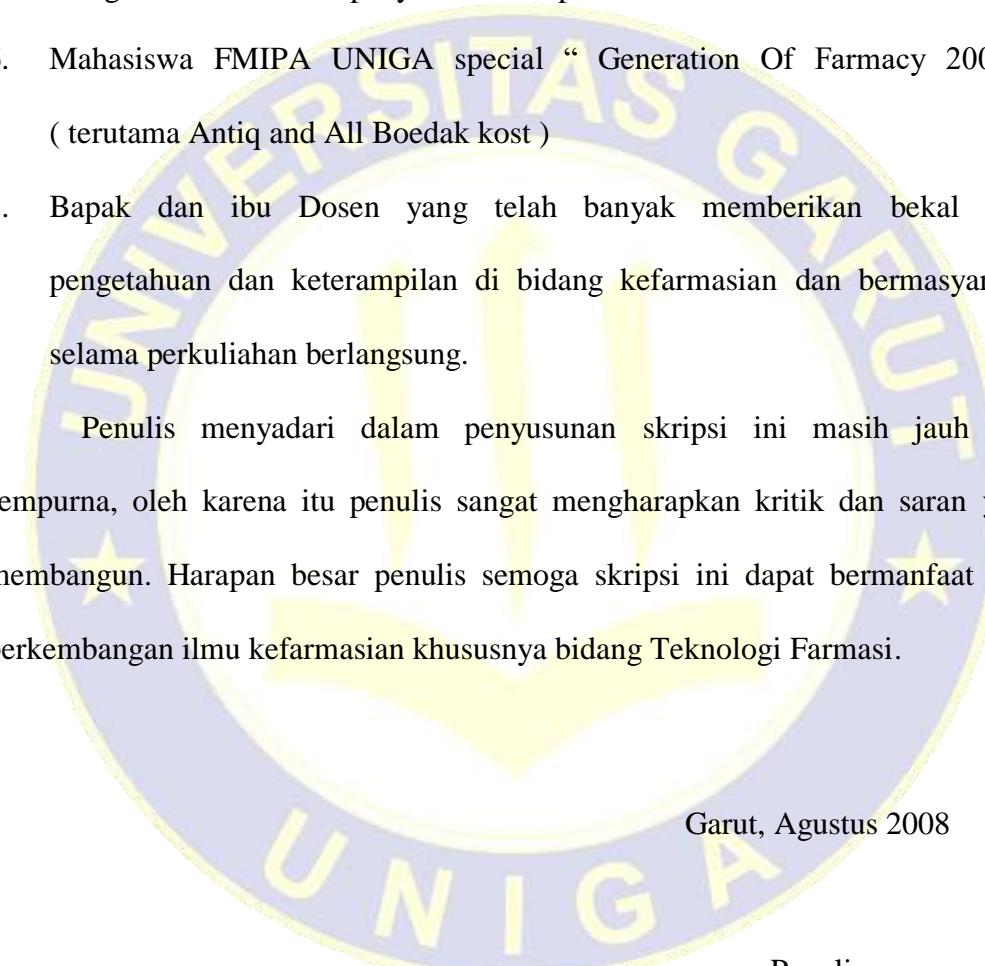
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji serta syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat, karunia serta hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi penelitian yang berjudul : **Formulasi Tablet Hisap dari Sari Jeruk Nipis ( Citrus aurantifolia, Swingle ).**

Penulis menyadari akan kekurangan dalam penyusunan proposal ini, baik dari segi metodelogi maupun dari segi yang lain, oleh karena itu penulis meminta dengan hormat kepada siapa saja yang mempergunakan proposal ini untuk bisa mengoreksi supaya bisa menjadi lebih baik lagi dan tidak menimbulkan kesalahan yang fatal. Adapun maksud dari penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh program Sarjana Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan materi dan pengarahan, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ny. Iwang S Soediro selaku Dekan Jurusan Farmasi FMIPA Universitas Garut.
2. Dr.Heni Rachmawati sebagai pembimbing serta yang sudah memberikan waktunya untuk membimbing pembuatan skripsi ini.

- 
3. Kedua orang tua ( Mama & Father ) dan keluarga tercinta ( Kakak, Adiku, Keponakankoe, Om fahmi, Bhaud's) yang tak pernah henti memberikan dukungan berupa do'a dan materi.
  4. My best Friend " Wonder WomeN " (w3, QQ, N-than) Thanks for All.
  5. A-Sugie yang selalu ngasih support, cinta, suka duka serta kasihnya dalam mengisi waktu selama penyusunan skripsi ini.
  6. Mahasiswa FMIPA UNIGA special " Generation Of Farmacy 2004 " ( terutama Antiq and All Boedak kost )
  7. Bapak dan ibu Dosen yang telah banyak memberikan bekal ilmu pengetahuan dan keterampilan di bidang kefarmasian dan bermasyarakat selama perkuliahan berlangsung.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Harapan besar penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu kefarmasian khususnya bidang Teknologi Farmasi.

Garut, Agustus 2008

Penulis

## DAFTAR ISI

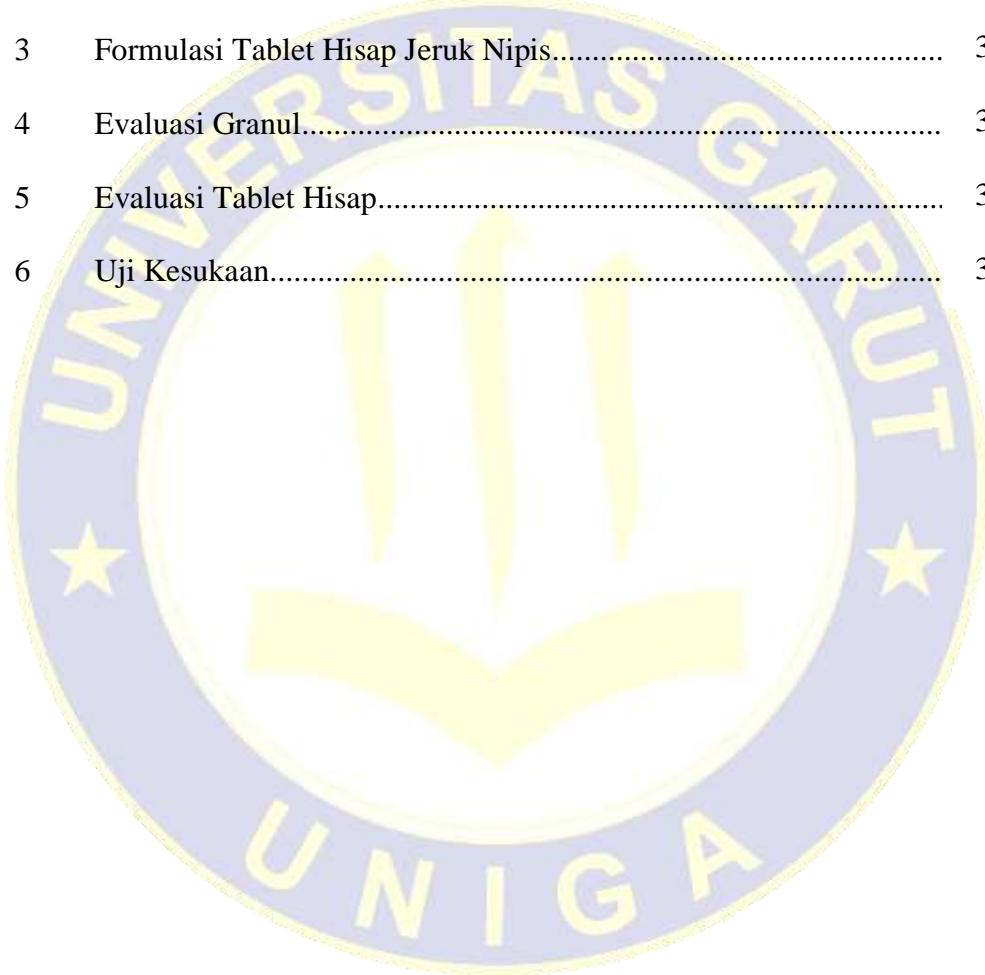
Halaman

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Tujuan Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
II.1 Jeruk Nipis.....	3
II.1.1 Klasifikasi.....	3
II.1.2 Nama Daerah.....	3
II.1.3 Morfologi.....	4
II.1.4 Khasiat dan Kegunaan.....	4
II.1.5 Kandungan Kimia.....	4
II.2 Tablet.....	4
II.2.1 Definisi Tablet.....	4
II.2.2 Metode Pembuatan Tablet.....	5
II.3 Tablet Hisap.....	8
II.3.1 Definisi Tablet Hisap.....	8
II.3.2 Karakteristik Tablet Hisap.....	9
II.3.3 Keuntungan dan Kerugian.....	10

II.3.4 Formulasi Tablet Hisap.....	11
II.4 Metode Pengeringan Freeze Dry.....	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
<b>BAB IV ALAT DAN BAHAN</b>	
IV.1 Alat.....	16
IV.2 Bahan.....	16
<b>BAB V PENELITIAN DAN HASIL PENELITIAN</b>	
V.1 Pengumpulan Bahan dan Determinasi.....	17
V.2 Pembuatan Sari Kering Jeruk Nipis.....	17
V.3 Karakterisasi Sari Kering Jeruk Nipis.....	17
V.4 Formulasi Sediaan Tablet Hisap.....	19
V.5 Pembuatan Tablet Hisap Sari Jeruk Nipis dengan Metode Granulasi Basah.....	19
V.6 Evaluasi Granul dan Tablet.....	20
V.6.1 Evaluasi Granul.....	20
V.6.2 Evaluasi Tablet.....	22
BAB VI PEMBAHASAN.....	25
BAB VII KESIMPULAN.....	28
BAB VIII SARAN.....	29
DAFTAR PUSTAKA.....	30
LAMPIRAN.....	32

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Halaman
1      Hasil Determinasi dari Tanaman Jeruk Nipis ( <i>Citrus aurantifolia</i> , Swingle).....	32
2      Hasil Karakterisasi Sari Kering Jeruk Nipis.....	33
3      Formulasi Tablet Hisap Jeruk Nipis.....	34
4      Evaluasi Granul.....	35
5      Evaluasi Tablet Hisap.....	36
6      Uji Kesukaan.....	37



## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
1 Hasil pemeriksaan karakterisasi sari jeruk nipis.....	33
2 Komposisi dari formula tablet hisap jeruk nipis.....	34
3 Hasil evaluasi granul sari jeruk nipis.....	35
4 Hasil evaluasi tablet hisap sari jeruk nipis.....	36
5 Hasil uji kesukaan.....	37

